

中华人民共和国第二届职业技能大赛

甘肃省选拔赛油漆与装饰项目

技术工作文件

甘肃省选拔赛
组委会

2023 年 6 月

目 录

一、技术描述·····	3
(一) 项目概要·····	3
(二) 基本知识与能力·····	3
二、试题及评判标准·····	12
(一) 试题·····	12
(二) 比赛时间及试题具体内容·····	14
(三) 评判标准·····	15
三、竞赛细则·····	20
(一) 评分流程·····	20
(二) 违规处理范围·····	20
(三) 违规处理方法·····	20
(四) 项目内解决·····	21
(五) 竞赛领导组解决·····	21
四、赛场、设施设备安排·····	21
(一) 赛场规格要求·····	21
(二) 场地布局图·····	22
(三) 基础设施清单·····	23
五、安全、健康要求·····	24
附件·····	26

一、技术描述

（一）项目概要

油漆与装饰项目是通过油漆施工的技术在建筑物内外墙和物体上进行涂装。以字体、图案点缀，对建筑物和物体进行保护与装饰的竞赛项目。

油漆与装饰项目施工人员,负责建筑物内外墙和物体的保护及美观。倡导绿色环保,进行喷涂、刷漆、裱糊墙纸等作业。包括防水、防锈、防霉菌和防昆虫损害等工作。油漆与装饰项目施工人员需要专业地与客户沟通,解读图纸。对设计、材料、色彩的审美上提出建议以满足客户的需求。(项目为单人项目,选手的年龄不能超过 22 周岁)

（二）基本知识与能力要求

相关要求		权重比例 (%)
1	工作组织和管理	5
基本知识	一健康和法规、义务和文件 一事故/急救/消防应急程序和报告 一如何安全使用电力 一必须使用个人防护装备的情况 一所有工具和设备的用途、使用、保养、. 维护和储存以及其安全隐患 一材料的用途、使用、护理和储存, 包括温度和阳光的影响 一遵循制造商说明的重要性, 例如表面准备、内部角度、阴影和涂抹	

	—适用于“绿色”材料和回收的可持续性措施 —可以最大限度地减少浪费并帮助管理成本的工作实践方法 —工作流程和测量的原则 —所有工作实践中的计划、准确性、检查和注意细节的重要性 —管理自我持续职业发展的价值	
工作能力	—遵守包括来自制造商的健康和安全标准、规则和法规 —确定施工现场的健康和安全危害并进行风险评估 —为了公众的安全，放置警告标志和通知 —识别并使用适当的个人防护设备，包括安全鞋、耳朵和眼睛保护装置 —在高空作业时采取必要的安全措施，例如使用脚手架和梯子 —安全地选择、使用、清洁、维护和储存所有工具和设备 —安全地选择。使用和储存所有材料 —规划工作区域，以最大限度地提高效率，并保持定期整理的纪律 —始终保持高质量地标准和工作流程	
2	沟通和人际交往能力	
基本知识	—建立和维护与遗产/保存工作有关的客户信任技术考虑的重要性 —建筑师和相关行业的角色和要求 —建立和维护信任/生产性工作关系的价值 —迅速解决误解和冲突需求的重要性	10

工作能力	—理解客户需求并积极管理客户期望 —具体化并解读客户的愿望，提出符合/改进其设计和预算要求的建议 —就文化遗产项目提供专业技术咨询和指导 —展示前期工作组合，以展现经验和专业知识的范围和质量 —为客户制定成本和时间估算 —认识到建筑师和相关行业的需求 —引入建筑师和相关行业来支持客户的要求 —在团队中有效地工作，以促进效率/生产力/质量和成本控制	
3	解决问题、创新和创造力	
基本知识	—工作过程中可能发生的问题类型，例如裱糊不当会导致：翘边、气泡、分层、离缝、裱糊污染、磨损、光斑、色污和撕裂 —解决问题的诊断方法 —行业的趋势和发展，包括新材料、方法和设备/技术，例如混色	5
工作能力	—定期检查工作，以减少后期出现的问题 —挑战不正确的信息，以防止出现问题 —迅速认识和理解问题，并遵循自我管理的流程来解决问题 —认识到提供创意的机会，以提高产品和客户满意度的整体水平 —表现出尝试新方法并接受改变的意愿	
4	制作和说明计划/技术图纸	
基本知识	—施工图纸中的平面图所需的细节，包括剖面、基准面、墙体结构、材料代码、深度尺寸、高度、进度计划和规格	10

	—符号，例如材料的符号 —比例 —规划物料和劳动力需求的顺序，包括使用工程量清单、工作计划、库存系统、关键路径分析、交货周期、进度计划和定价系统 —外部和内部配色方案，例如单色的、相似的、互补的、暖色的/渐增的，对比的、冷色的/渐减的 - 依据具体图纸进行精准工作	
工作能力	—进行手工或计算机辅助设计（CAD） —准确地解读图纸 —制作配色方案 —提供颜色匹配，例如建筑的类型/时代 —检查专业要求，例如防火阻燃剂 —按照技术图纸和比例精确测量 —检查准确性、问题并向建筑师/客户提出建议 —准确计算所需材料的数量和价格 —制定一个进度计划	
5	油漆刷和滚筒应用	
基本知识	油漆的目的：保护、保存、卫生、装饰和识别，例如颜色编码 —遵循制造商指导原则的重要性 —《危险物质控制规程》要求 —材料对公众的影响和必要的预防措施，例如过敏 —一系列的刷子、滚筒和镘刀/纹理工具 —各种表面涂层，例如水和溶剂生成；木材处理，例如污渍和防腐剂	20

工作能力	—检查基材的状况，例如新的或者现有的基材 —检查基材的类型，例如：木材、石膏（多孔和无孔表面）、塑料或金属 —对基材类型使用正确的准备工艺，包括清洁、灌注、除脂、密封 —按照正确的方法准备油漆，包括搅拌/混合/过滤 —根据材料、基材和工作量选择合适的涂装设备 —考虑温度对油漆的影响，例如湿度水平和外部工作的天气条件 —保护周边区域，包括覆盖层/功能和标志，以避免对人造成影响 —使用刷子、滚筒、喷漆或喷涂等方法，为基材类型涂抹正确的油漆类型。例如底漆、内层油漆和涂漆 —使用掩蔽辅助器“切割”/制作精确的线条 —通过不透明度测试定期检查油漆的质量，以确保一致的覆盖率 —参考其他出现问题（立即或稍后）进行调查的行业，例如水渍 —检查整理质量是否符合规范，以确保不存在缺陷并采取任何纠正措施	
6	油漆喷涂	
基本知识	油漆的目的：保护、保存、卫生、装饰和识别，例如颜色编码 遵循制造商的指导方针的重要性 —《危险物质控制规程》要求 —材料对公众的影响和必要的预防措施，例如过敏	10

	—不能喷涂的材料，例如浆糊和一些底漆	
工作能力	—检查基材的状况，例如 新的或现有的 —检查基材的类型，例如 木材、塑料或金属 —对基材类型运用正确的准备工艺，包括： 清洁、灌注、除脂和密封 —根据需要按照正确的工艺准备油漆，包括： 搅拌/混合/过滤和要求粘度 —根据材料、基材和工作量选择合适的涂装设备 —考虑温度对油漆的影响，例如湿度水平和外部工作的天气条件 —保护周边区域，包括：覆盖层/功能和标志，以避免对人造成影响 —选择合适的喷涂设备，例如 HVLP、无气、静电和压力进给 —按照《危险物质控制规程》和制造商的指导原则喷涂喷漆基底的类型，例如底漆、内层油漆和涂漆 —使用大型掩蔽辅助工具 “切割” /制作精确的线条 清洁并彻底维护喷涂设备 —通过不透明度测试定期检查油漆的质量，以确保一致的覆盖率 —通过 WFT（湿膜厚度）或 DFT（干膜厚度）检查膜厚度 —参考其他出现问题（立即或稍后）进行调查的行业，例如水渍 —检查完成的质量是否符合规格，以确保不存在缺陷并采取任何纠正措施	

7	裱糊墙纸	
基本知识	—生产方法包括：湿压花、层压、干压花、热膨胀、湿粘颗粒 —印刷方法包括：块、筛、机、湿、干、压花 —模式的类型包括：设置/直线匹配、下降/偏移匹配和随机/自由匹配 —各种纸张(包括专业的)及其特点：纸浆、复形、耐洗、乙烯基、双层纸、单层纸、织物支撑的乙烯基、纸质支持的织物、手印、纸支撑的乙烯基、经纱/无纬布、油毡纸、羊毛，粗麻布、金属、玻璃纤维、锡箔和潮湿。 —需要衬纸的情况包括：溶剂涂漆 —墙壁和过度制作好 —修剪方法：预先修剪和去除边缘 —去除边缘时精确修剪的重要性 —用于纸张类型的连接方法包括：对接、重叠和剪切 —国际表现符号，例如海绵、可剥离和偏移匹配 —胶粘剂类型，例如纤维素和淀粉及其对不同纸张的适用性 —与纸张的范围有关的粘贴方法：涂胶机 —刷子、滚筒、准备裱糊并裱糊	15
工作能力	—检查基材的状况，例如 新的或现有的 —检查基材的类型，例如 木材、塑料、石膏或金属 —对基材类型使用正确的准备工艺，包括：清洁、灌注、除脂、密封缺陷，例如水或油渍 —尺寸和密封以保证表面均匀的孔隙度，	

	或者适当地使用衬纸 —检查模式匹配要求：随机、设置、偏移、交替长度和反向 —有效地剪切和修剪墙纸，降低成本 —对于高质量/昂贵的纸张采取特殊的预防措施，例如使用棉手套 —裱糊墙壁和纸张，或使用裱糊机（如果没有准备好裱糊），例如使用一系列粘合剂来裱糊诸如乙烯基、粗麻布和油毡纸 —确保遵循制造商的指导原则保证必要的浸泡时间 —选择最佳的起始位置，例如远离光线，并考虑包括壁画在内的图案 —悬挂垂直线或垂线，并检查准确性，根据需要采取纠正措施 —适当地重新定位，例如绕过障碍物 —确保接头处严密，有防潮纸之类的可例外。 —检查质量，例如阴影变化并适时通知制造商 —检查整体质量是否符合客户规格	
8	装饰技术应用	
基本知识	—恢复和保存工作的历史考虑，例如在洪水或火灾之后 —各种装饰技术 —制备方法包括：湿磨、干磨、制作 —良好的现场灌注 —可能发生的缺陷：颜色不均匀、蓬松、下沉、瑕疵 —用作油漆装饰工作地面涂层的合适涂层类型	15

工作能力	—选择、使用并应用专业材料，例如海绵、破布、装袋、点彩和混合、木纹、大理石和皱褶、镀金(金银叶) —选择和使用专业工具，例如为烫金 —设计和应用模板 —适用于各种表面，如硬纸板、塑料、木材、石膏和金属 —将表面准备到完美，包括洁净、平整和大小	
9	标志写作/刻字	
基本知识	—模板类型：正片、负片和多片 —用于放大和缩小模板的方法：准确测量、网格、照明投影和影印 —将设计（包括痕迹、反弹和影印）转移到纸板和专有材料上的方法 —模板卡 —用于切割模板卡的基材的适用性：玻璃板、专用切割垫 —清洁度、手的位置、刀的角度、切刀的方向、刀口的锋利，断口的修补、大小和顺序的顺序(小的区域和垂直的线)、模板的自由移动、边缘宽度的重要性 —将模版固定到表面的方法：专有、喷涂粘合剂和胶带（掩模，低粘性）	10
工作能力	—考虑重复/连接的数量、门的位置、窗户、角落、存取要求、房间尺寸、模板尺寸和在墙上工作时的间距 —应用顺序 —使用不同的方法传输图像，例如摹图、扑向、CAD 材料 —使用不同的方法应用无衬薄膜，例如喷雾和滚筒	

	一确保放大 一用手或模板涂抹完成 一准确地测量字体的设置	
合计		100

二、试题与评判标准

（一）试题

该项目由 5 个模块组成，分别是：模块 A、色块计时涂模块 B、自由创意 C、字母印刷模块 D、装饰画绘制（网格放大）模块 E、裱糊墙纸模块。分模块具体内容如下：

模块 A、色块计时涂装

合理安排施工程序；

准确划分绘制色块；

选择使用适合的胶带和遮蔽膜；

选择使用专业工具均匀涂装；

在规定进行施工。

模块 B、自由创意

发挥创造性思维，自由创意；

具有综合绘画的表达能力；

会应用装饰模板，合理安排绘画步骤；

正确的选择材料并且掌握三种以上的表现技法；

会选择并使用适合的胶带和遮蔽膜；

选择和熟练的使用绘画工具和刷漆、滚漆、喷漆的专业工具。

模块 C、字母印刷

读懂文字和字体；

按网格坐标粘贴模板；

用印刷的方法，刷漆、喷涂、滚涂和贴胶带遮蔽膜。

模块 D、装饰画绘制（网格放大）

研究分析赛题，精准的绘制；

依据图纸坐标选择测量点，把握画面整体效果；

按坐标精准测量，点、线、面、尺度、比例、位置；

合理安排绘制步骤；

选择使用专业工具和装饰模板；

造型准确、色彩准确，覆盖度均匀、装饰效果好。

模块 E、裱糊墙纸

检查基底的情况；

根据不同类型基底采用正确的预备施工方案；

阅读墙纸说明书，分析提供材料的种类；

根据图案要求，合理地分割和匹配以提高效益；

裱糊墙纸要采取特别措施；

根据墙纸性质选择胶粘剂和采用适合的工艺施工；

依据赛题测试要求在起始位置开始施工；

使用正确方法检查垂直精度及纠正措施，确保墙纸图案吻合；

按标准检查整体质量。

试题命制办法：依据世界技能大赛规范标准油漆与装饰项目选手应具备的能力，依据第 46 届世界技能大赛的要求与规范以及基本流程命制，依据上级主管部门确定的日期完成，考核试题提前 10 日公布。本阶段考核为公开试题。

（二）比赛时间及试题具体内容

1. 比赛时间安排：本项目比赛总时间 14 小时，各模块时间分配如下：

预备日：3 小时

①考核技术文件解读

②裁判员培训（评分细则解读）

③核对工具、材料、认真阅读说明书

④选手在预备日 3 小时完成的任务。对各模块基层进行检查处理、场地保护膜粘贴（不允许进行墙面保护膜粘贴及任何调色）

第一天：7 小时（中饭 1 小时均不含在考核时间内）

第一天结束：

①裱糊墙纸

②色块计时涂装调色

第二天：7 小时（中饭 1 小时均不含在考核时间内）

第二天结束：

①色块计时涂装

②装饰画绘制、字母印刷

③自由创意

完成考核评判，成绩公布、技术点评等工作。

2. 试题：本次考核由裁判长制定考核技术文件和考核样题的装饰画绘制、计时涂装。

(三) 评判标准

模块编号	模块名称	竞赛时间 (小时)	分数		
			评价分	测试分	合计
模块 A	色块计时涂装	2	1	19	20
模块 B	自由创意	2	1	11	12
模块 C	字母印刷	1	1	7	8
模块 D	装饰画绘制（网格放大）	7	2	33	35
模块 E	裱糊墙纸（壁纸）	2	3	22	25
总计		14	8	92	100

分数权重：

权重分值	要求描述
0 分	各方面均低于行业标准，包括“未作尝试”
1 分	达到行业标准
2 分	达到行业标准，且某些方面超过标准
3 分	达到行业期待的优秀水平

模块 A： B 墙 色彩计时涂装（色彩竞速）

1. 色彩计时涂装模块的尺寸，色彩区域是与赛题图纸

相对应的。涂装面材质为木饰面板，已刷涂白色乳胶漆。

2. 色彩计时涂装以选手完成的速度先后顺序确定判分，再规定的时间内完成全模块的涂装。选手确认涂装完毕后，揭去胶带和遮蔽膜举手示意（注：完成涂装举手示意后不可对模块有任何改动）确定先后排序。

3. 色彩计时涂装（色彩竞速）要求涂装两度，色彩准确、尺度准确，覆盖度好，涂刷均匀。

4. 以提供的色板：①号色 和 ④号色为基础样板，用提供的乳胶漆：红、黄、蓝、白、黑调出 ①号色 和 ④号色并调出 ②号色 和 ③号色。①号色 ②号色 ③号色 ④号色呈现出渐变的色阶变化。

得分：20 分（总分 100）

模块 B： B 墙 自由创意

自由创意：

1、选手可自由选择相应的装饰绘画形式，具有一定的视觉效果（以地域特色为元素）。

2、自由创意环节必须表现出两种以上特殊技法，且达到合理面积大小。

3、可使用预制模板（模版使用部分不得超过百分之五十）。

4、允许使用水性漆、乳胶漆、丙烯颜料、金箔、塑型膏等。

5、不得使用墙纸或玻璃纤维，不得呈现 3D 效果元素。

6、自由创意环节的效果图可以是彩色设计草图或彩

打的照片。

7、自由创意技巧展示需要设计说明 100 字内，在比赛前提交给裁判组。

8、绘制的画面内容必须与赛前提交的效果图一致。

得分：12 分（总分 100）

模块 C： B 墙 字体印刷

1. 按照网格坐标确定位置粘贴字体模板。

2. 字体、数字模板按照 1:1 的比例提供，选手只需按照赛题设计图上标注的颜色印刷绘制即可。

得分：8 分（总分 100）

模块 D： B 墙 装饰画绘制（网格放大）

1. 装饰画绘制模块的规格尺寸，是依据赛题图纸而定。绘制区域的材质为木饰面，已刷涂白色乳胶漆。

2. 按照网格坐标准确绘制装饰画，手工绘制过程可借助测量尺、圆规、画杖、画笔、漆刷，但不可以使用电子设备。

3. 选手在绘制装饰画时可使用铅笔。

4. 装饰画绘制对工具尺子的特别要求：普通尺仅限于绘制铅笔轮廓和画面定位；在用于色彩绘制（涂装）全过程中的辅助用尺必须特定，直尺距离装饰画绘制墙面（画面）必须有 3mm 的间隔。

5. 可使用遮蔽膜或遮蔽罩保护画面。胶带可以用来做定位标记，但不可以用来辅助涂装。

6. 绘画的色彩及乳胶漆材料不得自备，由裁判长制定色彩，竞赛场地提供。

7. 依据图纸的色标，准确设色。

得分：35 分（总分 100）

模块 E： A、B 墙 裱糊墙纸（壁纸）

1. 裱糊墙纸须认真阅读说明书依据竞赛要求施工，墙纸多余边角必须切掉。

2. A 墙与 B 墙转角处墙纸裱糊时必须重叠 2-10mm 并且要正确裁切。

3. 门框装饰线、挂镜线、踢脚线务必保持清洁。

4. B 墙上墙纸的裱糊，以 A、B 墙转角处为测量起点向 B 墙延伸 220mm(现尺寸为样例，竞赛日具体尺寸由裁判长现场指定)。

5. 选择适合的工具施工。

得分：25 分（总分 100）

2. 评判方法：专家组长担任裁判长，裁判员以市为单位，每个参赛代表队派一位裁判执裁，按照公平、公正原则，负责阶段性考核裁判工作，具体工作任务由裁判长分配。为确保公平公正，执裁和评分过程采取回避制度，裁判执裁过程中不得与自己的选手进行任何交流（本方案约定的时间除外），评分过程中不得参与自己选手的评分。

裁判组按裁判长的安排分组，所有执裁过程完全由各

参赛队构成，每组由 4 名裁判组成，其中一名裁判担任小组主持及替补工作（该裁判必须具备丰富执裁经验，由裁判长根据情况指定），其他裁判遇到本市选手时回避，将由替补裁判来评分。各小组独立负责，如出现需要部分裁判重复评分的情况，由裁判长分配指定评分项的评分工作。

本项目评分标准分为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。评价分（Judgement）打分方式：4 名（其中 1 名裁判为监督（替补）裁判，评判本队选手时由监督（替补）裁判评判。注：评判本队选手时本队裁判必须主动回避）裁判员为一组，各自单独评分，计算出实际分值。裁判员相互间评判分差不得大于 2 分，否则需要给出确切理由并且在裁判长的监督下进行调分。测量分（Measurement）打分方式：按模块设置若干个评分组，4 名裁判为一组。（其中 1 名裁判为监督替补裁判，注：裁判过程中评判本队选手时本队裁判必须主动回避）每个组除监督（替补）裁判外，其他裁判共同参与测量，对该选手在项中的测量数据给出一个测量值。

在评价部分，如出现裁判员评分差异过大时，则要求提出各自具体评分情况，无法统一意见时，由裁判长对此分析说明，最终得出合理评分。

3.成绩并列：本项目阶段性考核，若出现分数一致的情况，则以客观分高的选手胜出，若出现客观分并列的情况则按 1、装饰画绘制及字体印刷 2、裱糊墙纸 3、计时色块模块的顺序按得分高低排序，高分者胜出。

三、竞赛细则

（一）评分流程

评分流程环节的评判是在考核过程中全程进行的，每模块完毕提交一次成绩（在考核结束后各裁判员提交评定的分值）。必须完成的模块，在当天考核结束后由各裁判组完成测量分和评价分的评定。

每天裁判签完字的测量分由裁判长复核后交监督仲裁人员保存；评价分在监督仲裁组的监督下由各裁判和裁判长共同完成录分工作；录完分的文档保存到 U 盘（同时在监督仲裁组的监督下删除电脑中相关文档）并与每天签过字的评分表交监督仲裁组密封保管，待比赛全部结束后在监督仲裁组的监督下由裁判长汇总。

裁判组成员、选手及其他相关工作人员在竞赛时如出现违规行为，按照《第 46 届世界技能大赛集中阶段性考核技术规则》第三部分有关违规规定处理。

（二）违规处理范围

竞赛期间对选手、裁判人员、场地经理及助理和技术保障工作人员、各代表队领队等出现违反“竞赛行为规范”和部里相关技术及本技术文件中公布的竞赛纪律或其他有碍竞赛公平公正的行为，及时纠正并进行处理。

（三）违规处理办法

1.参加竞赛选手在竞赛期间出现违规行为，裁判长依

据相关规定进行处理或组织裁判员研究处理，并将处理结果报竞赛领导小组。

2.裁判员、场地经理和技术保障工作人员、各代表队领队在竞赛期间出现违规行为，由竞赛领导小组根据部相关文件研究处理。对裁判长的处理结果应纳入“裁判长工作评估表”。

（四）项目内解决

参加竞赛选手、裁判员发现竞赛过程中存在问题或争议，应向裁判长反映。裁判长依据相关规定进行处理或组织裁判员研究解决。处理意见如需全体裁判员表决的，须经全体裁判员 1/2 以上通过。最终处理意见应及时告知意见反映人，过程中，竞赛领导小组可给予支持和指导。

（五）竞赛领导小组解决

对处理结果有争议的，各代表队领队可向监督仲裁工作组书面反映举证。监督仲裁工作组及时对问题或争议的性质进行确认。技术性问题或争议，仍交由各项目解决。非技术性问题或争议，由监督仲裁工作组组织核查，及时提出处理或仲裁意见，经竞赛领导小组批准，书面告知当事代表队，并填写“争议处理记录表”报部相关部门备案。

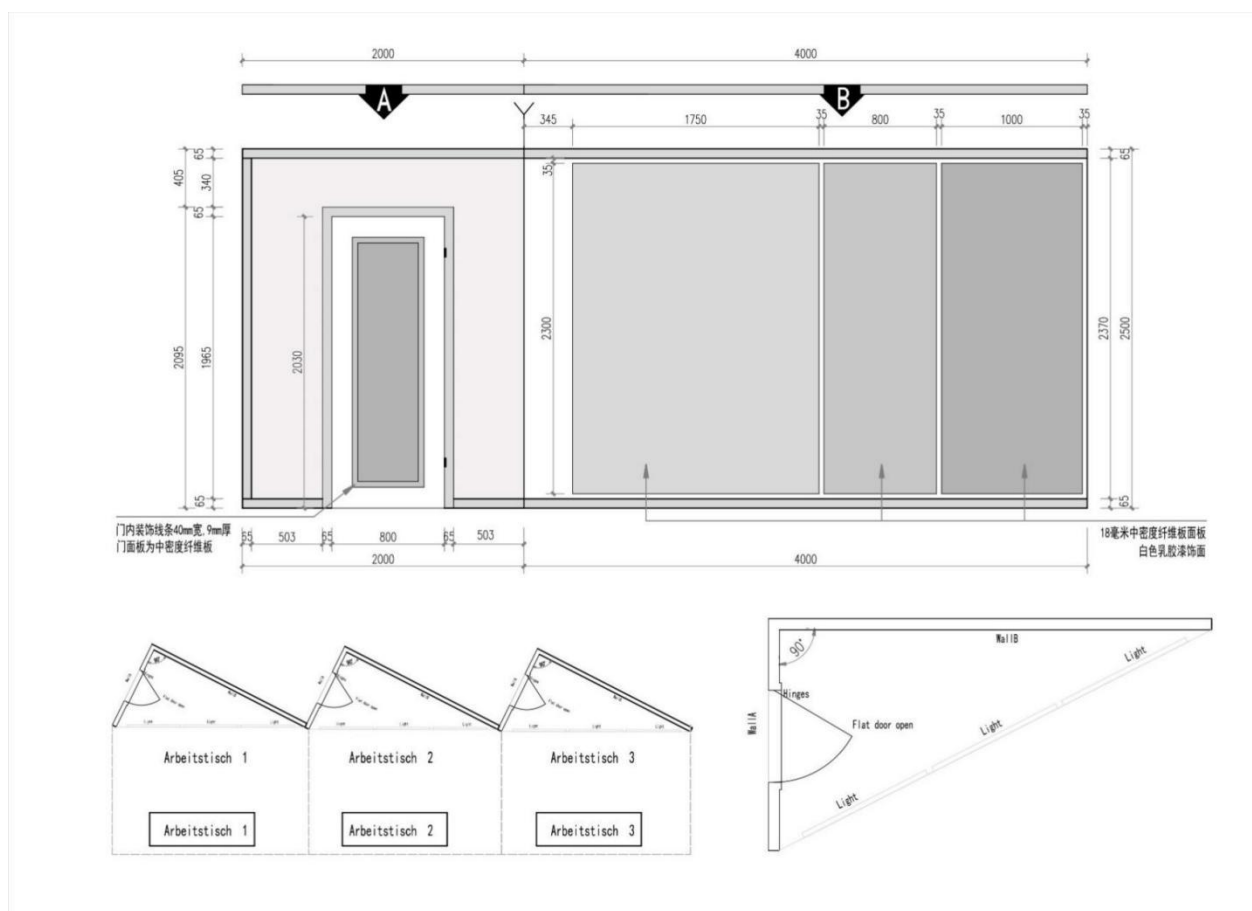
四、竞赛场地、设施设备等安排

（一）赛场规格要求

本项目工位数量 5 个，每个工位面积 12 平方米（长 4 米，宽 3 米）因场地限制，工位间不设间隔。其余包括会议区、录分区、材料临时存放区、工作人员待命区等。

(二) 场地布局图

提供规格（长度、宽度）清晰的布局图。例如：



(三) 基础设施清单

油漆与装饰项目赛场提供设施、设备清单表

序号	名称	数量	技术规格
1	竞赛标准模块	1	2000*4000
2	工作台	1	2000*700*740
3	打磨机	1	—
4	工具车	1	—
5	梯子	1	—
6	垃圾桶	1	—
7	无纺布墙纸	2	53cm*10m
8	糯米胶	1	2kg
9	乳胶漆	1（套）	0.9L 红黄蓝白黑
10	乳胶漆	1（套）	依据主图颜色
11	腻子膏	1	20kg
12	场地保护膜	1	—

油漆与装饰项目选手自带工具、材料清单表

序号	名称	数量	技术规格
1	水平尺	1	—
2	直尺	—	—
3	三角尺	—	—
4	丁字尺	—	—

5	圆规	—	—
6	美工刀	—	—
7	铅笔	—	—
8	裱糊墙纸工具套装	—	—
9	油漆工具套装	—	—
10	绘画工具套装	—	—
11	滚筒工具套装	—	—
12	油漆托盘	—	—
13	水桶、量杯	—	—
14	胶带、遮蔽膜、腻子等	—	—
16	其他小工具	—	—

自带工具必须符合大赛的要求，经裁判检测方可使用。另外，赛场配发的各类工具、材料，选手一律不得带出赛场。

五、安全、健康要求

裁判长组织全体裁判员和场地经理等相关人员，根据国家安全生产相关法律法规、大赛疫情防控须知，结合各项目技术特点和工作要求，编制竞赛操作安全规程、赛场安全健康保障方案和突发事件应急处理预案等。特别是根据本项目具体情况的诸如人身防护，有毒、有害物品携带、存放，防火、防爆等措施。

竞赛现场和各参加竞赛代表队要为参加竞赛选手提供安全、健康服务保障，全体竞赛人员须遵守竞赛安全、健康的有关规定落实到位。

具体做到并且不仅限于如下规定：

1、按照国家相关法规，竞赛项目提出安全、健康要求并在竞赛前集中培训学习期间，由裁判长组织全体裁判员及参加竞赛的选手学习掌握。

2、竞赛领导组应在竞赛现场设置现场急救站，配备专业医务人员和设备，做好医疗应急准备。

3、竞赛领导组应确保所提供食品和饮料的安全，参加竞赛的选手和其他人不得私自携带食品和饮料进入竞赛工位。

4、在竞赛前各代表队为选手办理人身意外伤害保险。

5、进入竞赛区域的人员，应严格按照各项目安全、健康规定，做好防护反防控工作。安全要求至少包括：眼睛和耳朵的保护措施、手套、防尘口罩、膝盖保护、安全工装鞋、工装服。工装服要有明显的区分标识，区分竞赛选手、裁判（专家）及场地工作人员。

6、竞赛现场要充分考虑竞赛期间可能出现的各类突发事件，制定详细、明确的应急处置预案。在竞赛领导组办公室的统一组织、协调指挥下，根据突发事件的类型落实责任到人，各负其责，妥善处置突发事件，确保比赛安全、顺利进行。